

ДОПОЛНЕНИЯ К БРИОФЛОРЕ ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА (СЕВЕРНЫЙ УРАЛ)

ADDITIONS TO THE BRYOFLOORA OF THE PECHORA-ILYCH BIOSPHERE RESERVE (NORTHERN URALS)

А. Г. БЕЗГОДОВ<sup>1</sup>, И. Л. ГОЛЬДБЕРГ<sup>2</sup>, М. В. ДУЛИН<sup>3</sup>,  
Т. П. ШУБИНА<sup>3</sup>, И. Б. КУЧЕРОВ<sup>4</sup>

A. G. BEZGODOV<sup>1</sup>, I. L. GOLDBERG<sup>2</sup>, M. V. DULIN<sup>3</sup>,  
T. P. SHUBINA<sup>3</sup>, I. B. KUCHEROV<sup>4</sup>

Abstract

Numerous additions are reported for the bryoflora of the Pechora-Ilych Biosphere Reserve (Komi Republic; Northern Urals). Field work was performed in three geographically separated areas, situated in different altitudinal belts in the basin of the Pechora River (61°25'-61°45' N – 56°53'-57°10' E; 62°00'-11' N – 58°05'-38' E; 62°00'-07' N – 59°00'-15' E). 81 bryophyte species and varieties have been found to be new to the Reserve, among them 17 species new to Komi Republic, 6 species (*Lophozia pellucida*, *Sauteria alpina*, *Dicranella humilis*, *Bryum amblyodon*, *B. bicolor*, *Pohlia bulbifera*) new to the Northern Urals, and 2 species (*Cirriphyllum tommasinii*, *Pseudocalliergon trifarium*) and 2 varieties (*Lophozia pellucida* var. *pellucida*, *Dicranella schreberiana* var. *robusta*) new to the whole Ural Mts. Thus, the total number of bryophyte taxa known from the Reserve is 319 species and 3 varieties of mosses and 91 species and 2 varieties of hepatics. The following abbreviations are used in the list of species: R – rare (species known from 1-3 localities within the study area); MC – moderately common (4-8 localities); C – common (9 and more localities); S+ means that sporophytes are present. Species new to Komi Republic are marked with (\*), those new to the Northern Urals with (+).

Резюме

На территории Печоро-Илычского заповедника (Республика Коми, Северный Урал) обследованы три участка в бассейне реки Печоры. Обнаружен 81 новый для заповедника таксон мохообразных, в том числе 17 видов – новые для Республики Коми, 6 – новые для Северного Урала (*Lophozia pellucida*, *Sauteria alpina*, *Dicranella humilis*, *Bryum amblyodon*, *B. bicolor*, *Pohlia bulbifera*), 2 вида (*Cirriphyllum tommasinii*, *Pseudocalliergon trifarium*) и 2 разновидности (*Lophozia pellucida* var. *pellucida*, *Dicranella schreberiana* var. *robusta*) – новые для Урала в целом. Таким образом, в заповеднике известны 319 видов и 3 разновидности мхов и 91 вид и 2 разновидности печеночников.

Печоро-Илычский биосферный заповедник, образованный в 1930 году, расположен в юго-восточной части Республики Коми и состоит из двух участков: равнинного Якшинского (158 км<sup>2</sup>) и основного, занимающего предгорные и горные районы в междуречье Печоры и Илыча, площадью около 7000 км<sup>2</sup>. Подроб-

ная характеристика природных условий заповедника, его флоры и растительности даны Лавренко и др. (1995) и Дегтевой (1997).

Авторами настоящей работы обследованы три участка, включающих долину Печоры и прилегающие к ней территории.

**ЯКШ** – Якшинский участок: 61°25'-61°45' N

<sup>1</sup> – Россия 614032, Пермь, маршала Рыбалко, д. 97, кв. 16 – Marshala Rybalko str., 97-16, Perm, 614032 Russia. E-mail: lpf@permni.pineft.com

<sup>2</sup> – Россия 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 202, Институт экологии растений и животных УрО РАН – Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Division, Russian Academy of Sciences, 8 March St. 202, Ekaterinburg, 620144 Russia; Botanical Museum and Central Library, University of Copenhagen, Gothersgade 130, DK-1123 Copenhagen K, Denmark. E-mail: irina.goldberg@gadefej.dk

<sup>3</sup> – Россия 167982, Республика Коми, Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН – Institute of Biology Komi Scient. Center of Russian Academy of Sciences, Kommunisticheskaya str., 28, Komi Republic, Syktyvkar, 167982 Russia. E-mail: bryonet@ib.komisc.ru

<sup>4</sup> – Россия 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2, Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова РАН – Komarov Botanical Institute, Prof. Popov str., 2, St. Petersburg, 197376 Russia. E-mail: dryas@peterstar.ru

– 56°53'–57°10' Е (сборы Дулина 1999 г., Безгодова и Кучерова 2000 г.). Согласно геоботаническому районированию заповедника (Леонтьев, 1963), относится к району сосновых лесов и сфагновых болот Печорской низменности. Расположен на равнине, сложен флювиогляциальными и аллювиальными отложениями, чаще легкого механического состава. В растительном покрове преобладают лишайниковые и зеленомошные сосняки в сочетании с болотами олиготрофного ряда заболачивания. По берегам Печоры узкой полосой развиты высокотравные пихто-ельники.

**ПГ** – предгорный участок от устья р. Пихтовка до урочища «Лог Иорданского», в том числе долина р. Шежим в нижнем течении: 62°00'–11' N – 58°05'–38' E (сборы Безгодова и Кучерова 2000 г.; Гольдберг 2001 г.). Входит в район темнохвойных лесов увалистой предгорной полосы (Леонтьев, 1963). Характеризуется сглаженными долинными формами рельефа, преобладанием тяжелых (местами – карбонатных) почв и наличием большого количества обнажений карбонатных пород (чаще – известняков) по берегам Печоры и ее притоков. В прилегающих к долинам районах рельеф увалистый с высотами до 437 м над у. м. (возвышенность Большая (Высокая) Парма). Растительность участка, за исключением самой нижней по течению Печоры части, где обычны сосняки, сформирована темнохвойными с березой лесами, развивающимися преимущественно в условиях кратковременного либо постоянного переувлажнения. Среди первых преобладают долгомошные пихто-ельники, среди вторых – морошковые сфагновые кедро-ельники и болотно-травяные пихто-ельники. Обычны болота, весьма контрастные по условиям питания. Крайне разнообразны приречные сообщества: пойменные и надпойменные высокотравные луга, пойменные высокоствольные (высокотравные) и низкоствольные (редкотравные) ивняки и сероольшаники, надпойменные высокотравные первичные березняки и пихто-ельники. К лесным сообществам надпоймы флористически и физиономически близки приручейные леса. Вблизи вершин увалов на хорошо дренированных склонах формируются крупнопоротниковые пихто-ельники горного облика. Петрофильные растительные группировки наиболее своеобразны по флористическому составу: наряду с обычными в районе исследования таежными, в их сложении могут участвовать лесостепные, бореонеморальные, гипоарктические и арктогорные виды.

**Г** – горный участок: хребет Яны-Пупу-Нер (981 м над у. м.) и гора Медвежий Камень (747 м над у. м.): 62°00'–07' N – 59°00'–15' E (сборы Гольдберг 2001 г.), сложенные серицитово-кварцитовыми сланцами с небольшими интрузиями зеленокаменных пород. Согласно Леонтьеву (1963), относится к району горных лесов, субальпийских криво-

лесий, горных тундр и гольцов Северного Урала. В растительном покрове преобладают зеленомошные и разнотравно-папоротниковые еловые леса, сменяющиеся березовыми криволесьями в сочетании с кустарниковыми ивняками и ерниками, высокотравными и низкозлаково-разнотравными лугами, а выше – травяно-моховыми и лишайниково-кустарничковыми горными тундрами. Сообщества формируются на соответствующих типах горных почв, отличающихся от равнинных в среднем более высокой кислотностью и меньшей обеспеченностью кальцием. Обычны обнажения силикатных пород (сланцы, кварциты) по берегам рек и в высокогорьях.

#### ДОПОЛНЕНИЯ К СПИСКУ ВИДОВ МОХООБРАЗНЫХ

Список видов мохообразных заповедника (296 видов) был опубликован Железновой и Шубиной (1997; 1998а). Позднее он был дополнен данными о мхах (Железнова, Шубина, 1998б) и печеночниках (Бакалин и др., 2001; Дулин, 2001; Дулин и др., 2003).

Вместе с тем, в этих работах не были учтены 5 видов печеночников, указанных для окрестностей кордона «Шайтановка» Зиновьевой (1973): *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl., *Scapania gymnostomophila* Kaal, *S. mucronata* H. Buch, *Leiocolea gillmanii* (Austin) A. Evans, *Arnellia femica* (Gottsche) Lindb. Кроме того, в список включен *Harpanthus flotovianus* (Nees) Nees на основании образцов, перечисленных Бакалиным и др. (2001).

Обработка коллекций, собранных авторами в относительно слабо изученных в бриологическом отношении районах, а также ревизия части образцов Гербария Института биологии КНЦ УрО РАН (СЫКО), проведенная Шубиной и О. М. Афонинной, добавили к списку заповедника еще 4 вида печеночников и 74 вида и 3 разновидности мхов. Вместе с тем, 9 видов исключены из списка (см. ниже). Таким образом, на сегодня с территории заповедника и прилегающей к его границам части охранной зоны известны 319 видов и 3 разновидности мхов и 91 вид и 2 разновидности печеночников.

17 видов, указывающихся впервые для Республики Коми, отмечены звездочкой (\*), 6 видов, впервые обнаруженных на Северном Урале, – +. В списке использованы следующие сокращения: S+ – наличие спорогонов, R – редко (1–3 встречи на обследованной территории), MC – довольно часто (4–8 встреч), C – часто (9 и более встреч). Для редких видов даны полные цитаты этикеток.

#### HEPATICAЕ

+*Lophozia pellucida* Schust. – **ПГ**: Р. Левый борт долины Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков; у подножия зап. стены в сырой нише: на перегное, № 103, 25.VI.2000, Безгодов, Кучеров, СЫКО. Устье р. Пих-

- товка; обнажения известняков: на сырой затененной стене; № 513, 15.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Несколько стерильных побегов в смеси с *Arnellia fennica* (Gottsche) Lindb., *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort., *Leiocolea gillmanii* (Austin) A. Evans, *Sphenobolus minutus* (Schreb.) Berggr. и *Tritomaria quinqueidentata* (Huds.) H. Buch. В пределах Уральской горной страны (Приполярный Урал) ранее была найдена только *Lophozia pellucida* var. *rubrigemma* (Schust.) Bakalin (Константинова, Чернядьева, 1995); типовая разновидность приводится для Урала впервые. В сопредельных областях вид ранее отмечался в Архангельской области (Константинова, Лавриненко, 2002), в районе Харбейских озер (Большеземельская тундра) и на Южном Тимане (Дулин и др., 2003).
- Plectocolea obovata* (Nees) Lindb. – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, 4 км на северо-восток от устья р. Стариковая (61°45'N – 57°07'E): на заиленном бревне по берегу реки, № 102мвд, 31.VII.1999, Дулин, SYKO. Небольшая чистая куртинка. Отмечены антеридиальные побеги. В пределах Уральской горной страны вид ранее отмечался на Северном (Зиновьева, 1973; Бакалин и др., 2001) и Приполярном Урале (Константинова, Чернядьева, 1995).
- Porella plathyphylla* (L.) Pfeiff. – **ПГ**: R. Устье р. – Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков: на затененной вост. стене, № 329, 6.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Несколько стерильных побегов. В пределах Урала вид известен из окрестностей Кунгура (Игнатов, Масловский, 1991), с р. Колвы (Зиновьева, 1973), из верховьев р. Вишера и с хребта Басеги (сборы Игнатова и Безгодова). Ближайшее известное местонахождение в Республике Коми – Южный Тиман (Дулин, 2003).
- +*Sauteria alpina* (Nees) Nees – **ПГ**: R. Лог Иорданского (62°01'N – 58°38'E); пещера «Ледяная»: на сырых стенах у входа, № 312, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Несколько побегов в куртинке с преобладанием *Leiocolea alpestris* (F. Weber) Isov. и небольшой примесью *Scapania gymnostomophila* Kaal. Отмечены архегониальные подставки. Ближайшие известные местонахождения: Полярный Урал (Константинова, Чернядьева, 1995) и Южный Тиман (Дулин, 2003).
- MUSCI**
- \**Atrichum flavisetum* Mitt. – **ПГ**: МС? Найден только 1 фертильный экземпляр: Левый берег Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25' "E"); на полузаросшем береговом склоне: под травой, № 127, 25.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Довольно часто встречаются стерильные экземпляры *Atrichum sp.*, по которым идентифицировать вид невозможно.
- Barbula convoluta* Hedw. – S+. **ПГ**: R. Лог Иорданского (62°01'N – 58°38'E); обнажения известняков, широкий карниз у Медвежьей пещеры: на перегное, № 303, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Кордон Шайтановка (62°02'N – 58°09'E); на полузаросшей песчаной почве в верхней части склона южного берега старицы, № 441, 10.VII.2000, Безгодов, Кучеров, LE, SYKO. Долина Печоры, Камешок (62°03'N – 58°13'E); обнажения известняков: на вершине по камням, № 456, 12.VII.2000, Безгодов, Кучеров, LE, SYKO.
- Bartramia pomiformis* Hedw. – **ПГ**: R. Левый берег Печоры 2 км выше Б. Шайтановки (62°02'N – 58°14'E); гряда мелких известняковых скал, № 504, 14.VII.2000, Безгодов, Кучеров, LE, MW.
- \**Brachythecium rotaeanum* De Not. – S+. **ПГ**: R. Левый борт долины Печоры ниже устья Шежима (62°06'N – 58°24'E);вейниковый ивняк в пойме: на почве, № 288, 4.VII.2000, Безгодов, Кучеров, MW, SYKO. Редкий на Урале, но, вероятно, широко распространенный вдоль хребта вид: в последние годы обнаружен в ряде пунктов Южного, Среднего и Северного Урала.
- Bryum algovicum* Sendtn. ex C. Muell. – S+. **ПГ**: R. Устье р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков: на отвесных стенах по расщелинам, №№ 334, 335, 336, 6.VII.2000, Безгодов, Кучеров, MW.
- +*B. amblyodon* C. Muell. – S+. **ПГ**: R. Левый борт долины Печоры ниже устья Шежима (62°06'N – 58°24'E); обнажения известняков: на сев. и сев.-вост. отвесных стенах, № 273, 4.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Лог Иорданского (62°01'N – 58°38'E); пещера «Ледяная»: на сырых стенах у входа, № 312, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров, MW. Камешок (62°03'N – 58°13'E): на камнях по берегу, 2-3 м выше воды, № 463, 12.VII.2000, Безгодов, Кучеров, MW. Известен в равнинной части Республики Коми (Железнова, 1994), на Приполярном, Среднем и Южном Урале (Дьяченко 1997).
- B. argenteum* Hedw. – **ПГ**: R. Кордон Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков: на сухих открытых западных стенах, 2 образца: № 84, 24.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO, 10.VIII.2001, Гольдберг, SVER.
- +\**B. bicolor* Dicks. – **ПГ**: R. Лог Иорданского (62°01'N – 58°38'E); пещера «Ледяная»: на сырых стенах у входа, № 312, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. На Урале до сих пор был известен только из Башкирии (Игнатова, Игнатов, 1993; Zolotov, 2000).
- B. capillare* Hedw. – **ПГ**: C. На береговых обрывах; под вывалами в лесах; на осыпях и скалах по покрытым перегноем уступам и расщелинам, в тенистых нишах. MW, SYKO. [№ 202, 1.VII.2000; № 317, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- B. creberrimum* Tayl. – S+. **ПГ**: МС. На скалах и осыпях, реже – на лугах и в лесах. По всей видимости, довольно обычен, но большую часть образцов со скал не удается разграничить с *B. lonchocaulon*

- C. Muell. MW, SYKO. [№ 166, 27.VII.2000, № 441, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- B. elegans* Nees ex Brid. – **ЯКШ, ПГ**: С. На известняковых скалах, иногда – на изреженных мелкозлаковых лугах, на осыпах. LE, MW, SYKO. [№ 304, 5.VII.2000, № 419, 9.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- \**B. laevifilum* Syed. – **ПГ, Г**: МС. На покрытых перегноем известняковых и сланцевых скалах. MW, SVER, SYKO. [№ 75, 24.VI.2000, № 307а, 5.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- B. pallens* (Brid.) Sw. ex Roehl. – S+. **ЯКШ, ПГ**: МС. На береговых обрывах и бечевниках, иногда – по сырým подножиям скал, в сырých тенистых нишах. LE, MW, SYKO. [№ 279, 4.VII.2000, № 425, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Стариковая (61°45'N – 57°07'E): на древесине в воде, № 102, 31.VII.1999, Дулин, SYKO. Там же, ельник разнотравно-папоротничково-зеленомошный: на гниющей древесине, № 106, 1.VIII.1999, Дулин, SYKO. Там же, зарастающее старое русло реки: в обводненных понижениях, № 108, 1.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Cinclidium stygium* Sw. – S+. **ПГ**: С. На гипновых болотах с *Campyllum stellatum*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Meesia triquetra*. SYKO. [№ 187, 29.VI.2000; № 370, 7.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- Cirriphyllum tommasinii* (Boul.) Grout – **ПГ**: С. На известняковых скалах: по слабо затененным стенам. LE, MW, SYKO. Впервые обнаружен на Урале и в Республике Коми. Указание для Южного Тимана (Железнова, 1994, как *C. tenuinerve* (Lindb.) Wijk et Marg.) ошибочно и относится к *C. piliferum* (Hedw.) Grout. [№ 239, 2.VII.2000; № 276, 4.07.2000, Безгодков, Кучеров].
- Cynodontium tenellum* (B. S. G.) Limpr. – S+. **ПГ, Г**: МС. На покрытых мелкоземом обнажениях карбонатных и силикатных пород. MW, SVER, SYKO. [№ 238, 2.VII.2000, Безгодков, Кучеров; 30.VII.2001, Гольдберг].
- Dicranella crispa* (Hedw.) Schimp. – S+. **ЯКШ**: R. Якша; на крутом склоне лога: на обнаженной почве и перегное у корней деревьев, № 61, 22.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. **ПГ**: R. Левый берег Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); на размытой обнаженной почве, № 80, 24.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO.
- +*D. humilis* Ruthe – S+. **ПГ**: R. Долина Печоры (62°03'N – 58°10'E); на обнаженной почве по береговому обрыву, № 438, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В Республике Коми до настоящего времени был известен из единственного пункта на Южном Тимане (Железнова, 1994).
- D. schreberiana* var. *robusta* (Braithw.) Crum et Anderson – **ПГ**: R. Левый борт долины Печоры напротив устья Б. Шайтановки (62°02'N – 58°12'E): по берегам ручья на наилке, № 478, 13.VII.2000, Безгодков, Кучеров, MW, SYKO. Впервые приводится для Урала.
- D. varia* (Hedw.) Schimp. – S+. **ПГ**: R. Долина Печоры 3 км выше устья Шежима (62°04'N – 58°27'E); крутой сильно каменистый обрыв меж скал по берегу Печоры: под корнями ели, № 389, 8.VII.2000, Безгодков, Кучеров, LE, SYKO.
- Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Lindb. – S+. **Г**: МС. На скалистых обнажениях. SVER. [1.VIII.2001, Гольдберг].
- Dicranum bergeri* Bland. ex Норре – **ЯКШ, ПГ**: МС. В лишайниковых, долгомошных и сфагновых сосняках, на сфагновых болотах, иногда – в приручьевых ельниках по сухим буграм. LE, SYKO. [№№ 97, 98, 31.VII.1999; № 126, 3.VII.1999, Дулин].
- Didymodon fallax* (Hedw.) Zander – **ПГ**: R. Долина Печоры 3 км выше устья Шежима (62°04'N – 58°27'E); крутой сильно каменистый обрыв меж скал по берегу Печоры: под корнями ели, № 389, 8.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Левый борт долины Печоры напротив устья Б. Шайтановки (62°02'N – 58°12'E); обнажения известняков по берегу старицы: на сев. стенах по сухим карнизам, № 487, 13.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Левый берег Печоры в 2 км выше устья Б. Шайтановки (62°02'N – 58°14'E); гряда мелких известняковых скал, № 504, 14.VII.2000, Безгодков, Кучеров, LE, SYKO.
- D. ferrugineus* (Schmp. ex Besch.) M. Hill – **ПГ**: МС. На обнажениях известняков: по сухим стенам, иногда – в тенистых нишах. LE, MW, SVER, SYKO. [№ 336, 6.VII.2000; № 469, 12.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout – S+. **ЯКШ, ПГ**: МС. На обнаженной и полузаросшей почве по береговому обрывам. SYKO. [№ 80, 24.VI.2000; № 386, 7.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- Drepanocladus aduncus* var. *polycarpus* (Bland. ex Voit.) G. Roth – **ПГ**: R. Долина Печоры у устья Б. Шайтановки (62°02'N – 58°12'E); хвощово-разнотравный ельник на первой террасе: при стволах, № 451, 11.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO.
- Ecalypta brevicollis* (Bruch et Schimp.) Aongstr. – S+. **Г**: R. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E), останец: на мелкоземе, 31.VII.2001, Гольдберг, SVER.
- E. ciliata* Hedw. – S+. **Г**: R. Вместе с предыдущим видом.
- \**Entodon concinnus* (De Not.) Par. – **ПГ**: R. Левый борт долины Печоры ниже устья Шежима (62°06'N – 58°24'E); обнажения известняков: вдоль сырой глубокой расщелины, среди *Hypnum vaucheri*, № 276, 4.VII.2000, MW, Безгодков, Кучеров, SYKO. Известен с Южного Урала: рр. Белая и Нугуш (Байшева, 2002) и с восточного макросклона Северного Урала: р. Сосьва (Гольдберг, 2002).

- Fissidens osmundoides* Hedw. – **ПГ**: R. Долина Печоры 2 км выше устья Шежима (62°06'N – 58°27'E); мелкотравный заливаемый в высокие паводки ельник на первой террасе: на обнаженной почве, наилке, № 150, 26.VI.2000, Безгодов, Кучеров, LE.
- Fontinalis dalecarlica* Bruch et Schimp. – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, западный берег Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), каменная отмель: на камнях в воде, № 135, 5.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Funaria hygrometrica* Hedw. – S+. **ЯКШ**: R. На раскорчевке возле деревни: на почве возле старого кострища, № 57, 22.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO.
- \**Grimmia elatior* Bruch ex Bals et De Not. – **Г**: R. Восточный склон горы Медвежий Камень (62°04'N – 59°05'E): на скалистом обнажении, 1.VIII.2001, Гольдберг, SVER. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E): на останце, 31.VII.2001, Гольдберг, SVER.
- G. longirostris* Hook. – S+. **Г**: R. Восточный склон горы Медвежий Камень (62°04'N – 59°05'E): на скалистом обнажении, 1.VIII.2001, Гольдберг, SVER. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E): на останце, 31.VII.2001, Гольдберг, SVER.
- Gymnostomum aeruginosum* Sm. – **ПГ**: C. На обнажениях известняков: по отвесным затененным стенам, иногда – по покрытым перегноем уступам, на мелкозему у подножий. LE, MW, SVER, SYKO. [№ 101, 25.VI.2000; № 315, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- Hygroamblystegium tenax* (Hedw.) Jenn. – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, западный берег Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), каменная отмель: на камнях у воды, № 135, 5.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Hygrohypnum duriusculum* (De Not.) Jamieson – **ПГ**: R. Берег Печоры возле устья лога Иорданского (62°01'N – 58°38'E): на камнях в воде и чуть выше, № 322, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров, LE. **Г**: R. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E): на омываемых водой камнях вдоль ручья, 3.VIII.2001, Гольдберг, SVER.
- \**Hypnum holmenii* Ando – Бас. р. Ильч, левый берег, 2,5 км вниз по течению от устья р. Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E), выходы скал ближе к берегу: на камнях, в расщелинах, № 123, 3.VII.1989, Железнова, SYKO (как *H. recurvatum* (Lindb. et H. Arnell) Kindb.).
- \**H. plicatum* (Lindb.) Jaeg. et Sauerb. – Бас. р. Ильч, левый берег, 2,5 км вниз по течению от устья р. Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E), выходы скал ближе к берегу: на камнях, в расщелинах, № 123, 3.VII.1989, Железнова, SYKO (как *H. cupressiforme* Hedw. и *H. recurvatum*).
- Lescuraea saxicola* (Schimp.) Milde – **Г**: R. Восточный склон горы Медвежий Камень (62°04'N – 59°05'E): на скалистом обнажении, 1.VIII.2001, Гольдберг, SVER. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E): на останце, 31.VII.2001, Гольдберг, SVER.
- Leskea polycarpa* Hedw. – S+. **ЯКШ, ПГ, Г**: MC. На равнине и в предгорьях в пойменных ивниках и сероольшаниках в основаниях стволов; в горах – на камнях по берегам ручьев. LE, SVER, SYKO. [№ 340, 6.07.2000; № 447, 11.07.2000, Безгодов, Кучеров].
- Limprichtia cossonii* (Schimp.) Anderson et al. – На минеротрофных болотах, на лугах, переувлажненных склонах. В предыдущих публикациях не выделялся из *L. revolvens* (Sw.) Loeske, однако все образцы как с нашей территории (**ПГ**), так и более ранние сборы из других частей заповедника могут быть отнесены к этому виду. [№ 369, 7.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp. – S+. **ЯКШ, ПГ**: MC. В пойменных ивниках и сероольшаниках в основаниях стволов. Однажды встречен на известняковых скалах в устье р. Шежим (62°06'N – 58°25'E), № 339, Безгодов, Кучеров, 6.VII.2000. LE, MW, SYKO.
- Oncophorus wahlenbergii* Brid. – S+. **ЯКШ, ПГ**: MC. В лесах при основаниях стволов, на гниющем валеже, на обнаженной почве под вывалами. LE, SYKO. [№ 134, 26.VI.2000; № 476, 13.VII.2000, А. Г. Безгодов, Кучеров].
- Orthodicranum flagellare* (Hedw.) Loeske – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, западный берег Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), сосняк чернично-зеленомошный: на комлях елей; № 133, 5.VIII.1999, Дулин, SYKO. Правый берег р. Печора, Гасников затон (61°44'N – 56°59'E), облесенный склон ручья с каменным дном, № 139, 6.VIII.1999, Дулин, SYKO. Долина Печоры ниже пос. Якша: на гнилой древесине по берегу старицы, № 39, 22.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO.
- Orthotrichum anomalum* Hedw. – S+. **ПГ**: C. На скалах по сухим освещенным стенам. LE, MW, SVER, SYKO. [№ 84, 24.VI.2000; № 402, 8.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- \**O. cupulatum* Brid. – S+. **ПГ**: C. На скалах по сухим освещенным стенам. LE, MW, SVER, SYKO. [№ 104, 25.VI.2000; № 404, 9.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- Philonotis caespitosa* Jur. – **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, западный берег Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), каменная отмель: у воды, № 135, 5.VIII.1999, Дулин, SYKO. Правый берег р. Печора, Гасников затон (61°44'N – 56°59'E): песчаная отмель, № 147, 7.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Plagiommium confertidens* (Lindb. et H. Arnell) T. Кор. – **ПГ**: MC. На скалах по покрытым перегноем уступам и в сырых лесах по покрытому наилком

- валежу и под вывалами. LE, SVER, SYKO. [№ 76, 24.VI.2000; № 473, 13.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- \**Plagiothecium latebricola* V. S. G. – **ПГ**: R. Долина Печоры 0,5 км ниже устья Шежима (62°06'N – 58°25'E); мелкопапоротниковый ельник: на гнилой древесине, № 157, 27.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В SYKO хранится также образец этого вида, собранный Железновой в 2000 году на Печорской низменности.
- \**Pohlia andalusica* (Hoeft) Broth. – **ЯКШ, ПГ**: МС. На береговых обрывах, иногда – под вывалами в лесах и на наилке под пологом трав на заливных лугах. LE, SYKO. [№ 36, 22.VI.2000; № 472, 13.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- P. andrewsii* Shaw – **ПГ**: R. Левый берег Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E): на полузросшем береговом склоне, под травой, № 127, 25.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Долина Печоры 3 км выше устья Шежима (62°04'N – 58°27'E); крутой сильно каменистый обрыв меж скал по берегу Печоры: на мелкозем у стволов и камней, № 391, 8.VII.2000, Безгодков, Кучеров, LE.
- +\**P. bulbifera* (Warnst.) Warnst. – **ПГ**: МС. На обнаженной почве по береговым обрывам, иногда – на покрытом наилком валеже. LE, MW, SYKO. Указывался для Среднего, Приполярного (Дьяченко, 1997) и Полярного (Чернядьева, 1994) Урала. [№ 386, 7.VII.2000; № 425, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- P. lescuriana* (Sull.) Grout – S+. **ПГ**: МС. На береговых обрывах и под вывалами в лесах. MW, SYKO. [№№ 70, 80, 24.VI.2000, Безгодков, Кучеров].
- Polytrichum longisetum* var. *anomalum* (Milde) Nag. – **ПГ**: R. Левый берег Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); чернично-зеленомошный ельник: на перегное у ствола, № 123, 25.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO.
- Pseudocalliergon trifarium* (Web. et Mohr) Loeske – **ПГ**: R. Широкий Затон (62°05'N – 58°20'E); гипновое болото вдоль водотока среди сосново-сфагнового олиготрофного болота, № 369, 7.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Не отмечался ранее в пределах Урала. Ближайшее известное местонахождение – Средний Тиман (Железнова, 1994).
- Pterigynandrum filiforme* Hedw. – **Г**: R. Юго-западный склон массива Яны-Пупу-Нер (62°06'N – 59°06'E): на останце, 31.VII.2001, Гольдберг, SVER. Гора Заячий Камень (62°07'N – 59°07'E): останец на вершине, 30.VII.2001, Гольдберг, SVER.
- Pylaisia selwynii* Kindb. – S+. **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, Перевалка (61°46'N – 57°03'E), пойменный осинник крупнотравный: на валеже, № 117, 2.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Racomitrium microcarpon* (Hedw.) Brid. – Верхняя р. Илыч у устья р. Яран-Паса-Ель (63°18'N – 58°15'E), ерничково-кустарничковая зеленомошно-лишайниковая тундра, № 80, 18.VII.1973, Т. В. Бибилова, SYKO. Там же, г. – Кычел-Из (63°18'N – 58°15'E), № 75, 21.VII.1973, М. С. Боч, SYKO. Водораздел р. Пыр-Ю и руч. Елперчук-Ель (63°04'N – 58°58'E), 3-4 км к С от г. Елперчук-Ель-Из (714,5 м), высота 500 м, крупнокаменистый склон: в расщелинах, 12.VIII.1991, А. Н. Лавренко, З. Г. Улле, SYKO.
- Schistidium rivulare* (Brid.) Podp. – S+. **ЯКШ**: R. Правый берег р. Печора, западный берег Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), каменистая отмель: на камнях в воде, № 135, 5.VIII.1999, Дулин, SYKO **ПГ, Г**: МС. На комлях ив и на камнях по берегам Печоры и ее притоков. В SYKO хранятся образцы этого вида, собранные Б. Ю. Тетерюком в 2002 г. на Среднем Тимане. LE, SVER, SYKO. [Согласно личному сообщению Е. А. Игнатовой, среди образцов *Schistidium* с территории заповедника ею выявлен также ряд мелких видов комплекса *S. apocarpum* (Hedw.) V. S. G.: *S. submuticum* Broth. ex Blom, *S. dupretii* (Ther.) W. A. Weber, *S. boreale* Poelt. Нам не удалось провести специальные сборы и полную ревизию имеющихся образцов этой группы, поэтому ее состав, а также экология, встречаемость видов остались невыясненными].
- \**Seligeria brevifolia* (Lindb.) Lindb. – S+. **ПГ**: МС. На обнажениях известняков по затененным отвесным стенам вблизи подножий, на крупных камнях осыпей. MW, SVER, SYKO. [№ 301, 5.VII.2000; № 508, 15.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- S. campylopoda* Kindb. – S+. **ПГ**: R. Крутой склон террасы долины р. Шежим по Вологодской грани (62°10'N – 58°25'E); небольшая известняковая скала в лесу, № 238, 2.VII.2000, Безгодков, Кучеров, MW. Правобережье р. Печора, 2 км от кордона Шежим (62°06'N – 58°28'E): на известняковой скале в лесу; 5.VIII.2001, Гольдберг, SVER.
- \**S. galinae* Mogensen et I. Goldberg – S+. **ПГ**: МС. На обнажениях известняков по затененным отвесным стенам вблизи подножий, на крупных камнях осыпей. MW, SVER, SYKO. [№ 97, 25.VI.2000; № 466, 12.VII.2000, Безгодков, Кучеров].
- \**S. tristichoides* Kindb. – S+. **ПГ**: R. Устье Пихтовки; обнажения известняков: на отвесной полузатененной СВ стене у подножия; № 506, 15.VII.2000, Безгодков, Кучеров, MW, LE, SYKO. Правобережье р. Печора, 2 км от кордона Шежим (62°06'N – 58°28'E): на известняковой скале в лесу; 5.VIII.2001, Гольдберг, SVER.
- Serpolekea subtilis* (Hedw.) Warnst. – S+. **ЯКШ**: МС. Во влажных березняках, ельниках и осинниках в основаниях стволов деревьев и на гниющей древесине. Вид нередок в равнинных районах Республики Коми в смешанных хвойно-мелколиственных, мелколиственных, реже – хвойных лесах на Среднем и Южном Тимане, Мезенско-Вычегодской равнине и Печорской низменности (Железнова, 1994; Шубина, Железнова, 2002). SYKO.

- Sphagnum obtusum* Warnst. – **ПГ**: Р. Широкий Затон (62°05'N – 58°20'E), 2 образца: (1) хвощово-вахтово-сфагновое болото вдоль водотока; (2) шейхцерииво-осоково-сфагновое болото (№№ 345, 348, 7.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO).
- S. platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Sull. ex Warnst. – **ПГ**: Р. Широкий Затон (62°05'N – 58°20'E); грядово-мочажинный комплекс в центральной части болота: в топких мочажинах с шейхцерией, № 354, 7.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO.
- \**Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk et Marg. – **ПГ**: Р. Левый борт долины Печоры ниже устья Шежима (62°06'N – 58°24'E), обнажения известняков: в сырых тенистых нишах (№№ 271, 278, 4.VII.2000, Безгодов, Кучеров), SYKO. Лог Иорданского (62°01'N – 58°38'E), известняковая скала: в затененной нише, 9.VIII.2001, Гольдберг, SVER. Правобережье р. Печора, 2 км от кордона Шежим (62°06'N – 58°28'E): на известняковой скале в лесу; 5.VIII.2001, Гольдберг, SVER.
- \**Tayloria lingulata* (Dicks.) Lindb. – Левый берег р. Ильч, 1,5 км вниз по течению от устья р. – Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E), зарастающий склон, увлажняемый ключевыми водами, разнотравно-осоково-моховой луг, № 116, 3.VII.1989, Железнова, SYKO.
- Tetraplodon angustatus* (Hedw.) V. S. G. – S+. **ЯКШ**: Р. Восточная часть Волосницкой старицы (61°43'N – 57°03'E), ельник папоротниково-кисличный: обочина тропы, № 80, 29.VII.1999, Дулин, SYKO. Гасников затон (61°44'N – 56°59'E), сосняк бруснично-лишайниковый: на почве, № 141, 6.VIII.1999, Дулин, SYKO. Долина Печоры ниже пос. Якша; сосняк-беломошник: возле тропы, № 51, 22.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO.
- Thuidium philibertii* Limpr. – Р. Ильч, скалы Сочем-Кырта [г. Сочем-Ель-Из?] (62°40'N – 59°10'E), 2.IX.1934, А. А. Корчагин, LE. **ПГ**: Р. Обнажения известняков в устье Пихтовки: на карнизах и затененных стенах, №№ 507, 512, 513, 15.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO.
- T. recognitum* (Hedw.) Lindb. – **ЯКШ**: Р. Правый берег р. Печора, Перевалка (61°46'N – 57°03'E), пойменный осинник: на комлях осин, № 120, 2.VIII.1999, Дулин, SYKO.
- Timmia megapolitana* Hedw. – S+. **ПГ**: Р. Остров на Печоре выше устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E): в ивняках на покрытых наилком стволах, № 341, 6.VII.2000, Безгодов, Кучеров, LE. Там же; страусниковый ивняк: на покрытом наилком валеже, № 344, 6.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Остров на Печоре у устья Б. Шайтановки (62°02'N – 58°12'E); вейниковый ивняк: у стволов, № 447, 11.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. В отличие от образцов из более южных районов Урала (Пермская область), печорские по степени зубчатости края листа, окраске и папиллозности влагилица слабо отличаются от *T. bavarica* Hessel. и выделены только по более крупным (10-14 μm) клеткам листа.
- Tortula mucronifolia* Schwaegr. – S+. **ПГ**: МС. На обнажениях известняков и каменных осыпях: на карнизах и в расщелинах на толстом слое перегной или мелкозема. MW, SVER, SYKO. [№ 389, 8.VII.2000; № 504, 14.VII.2000, Безгодов, Кучеров].
- T. norvegica* (Web. f.) Wahlenb. ex Lindb. – **ЯКШ**: Р. Пойма Печоры, мелкозлаковый сильно изреженный луг по грибе: на песчаном наилке, № 36, 22.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. **ПГ**: Р. Остров на Печоре ниже устья Шежима (62°06'N – 58°25'E): мелкозлаковый луг на сухой грибе, № 171, 28.VI.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Кордон Шайтановка (62°02'N – 58°09'E): на ползаросшей песчаной почве в верхней части склона южного берега старицы, № 441, 10.VII.2000, Безгодов, Кучеров, MW, SYKO.
- Trematodon ambiguus* (Hedw.) Hornsch. – S+. **ЯКШ**: Р. Долина Печоры 2,5 км ниже пос. Якша; сильно разбитый техникой пустырь на левом берегу: на обнаженной почве возле лужи, № 30, 21.VI.2000, Безгодов, Кучеров, MW, LE, SYKO. На территории Республики Коми вид был обнаружен в бассейне р. Вычегда на Мезенско-Вычегодской равнине (Железнова, Шубина, 19986; Шубина, Железнова, 2002).
- Trichostomum crispulum* Bruch – **ПГ**: МС. На обнажениях известняков по полузатененным стенам. LE, MW, SVER, SYKO. [№ 101, 25.VI.2000; № 315, 5.VII.2000, Безгодов, Кучеров].

#### НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ

- Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Natt. – **ПГ**: Р. Левый борт долины Печоры ниже устья р. Шежим (62°06'N – 58°24'E); обнажения известняков; у подножия стен: на перегное, № 270, 4.VII.2000, Безгодов, Кучеров, SYKO. Несколька стерильных побегов в смеси с *Arnellia fennica* (Gottsche) Lindb., *Leiocolea heterocolpos* (Thed. ex Hartm.) H. Buch, *Conocephalum conicum* (L.) Underw. и *Preissia quadrata* (Scop.) Nees. В заповеднике ранее был отмечен в низовьях р. – Ыджид-Ляга (Бакалин и др., 2001). Ближайшее известное местонахождение в Республике Коми – Южный Тиман (Дулин, 2003).
- Jungermannia eucordifolia* Schljakov – **ЯКШ**: Р. Правый берег р. Печора, левый берег р. Стариковая чуть выше ее устья (61°45'N – 57°06'E): на почве по берегу реки, № 105мвд, 31.VII.1999, Дулин, SYKO. Небольшая чистая куртинка из стерильных растений. В заповеднике ранее был обнаружен только в устье р. Ыджид-Ляга (Бакалин и др., 2001). Ближайшие известные местонахождения в Республике Коми – на р. – Седью (Поле, 1915) и р. Щугор (по хранящимся в SYKO сборам И. Д. Кильдюшевского).

*Aulacomnium turgidum* (Wahlenb.) Schwaegr. – **ПГ**: Р. Левый берег Печоры 2 км выше Б. Шайтановки (62°02'N – 58°14'E); гряда мелких известняковых скал; № 504, 14.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Относительно частый вид в горных тундрах заповедника, однако в предгорьях и на известняковых скалах ранее не собирался.

*Brachythecium erythrorrhison* B. S. G. – **ПГ**: Р. Левый борт долины Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков, каменистая осыпь у подножия: под вывалом, № 94, 25.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Долина Печоры, Камешок (62°03'N – 58°13'E); береговой обрыв: на обнаженной почве меж корней ели, № 468, 12.07.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике известен по единственному сбору в долине р. Ыджид-Ляга.

*Dicranum drummondii* C. Muell. – **S+**. **ЯКШ**: Р. Правый берег р. Печора, Гасников затон (61°44'N – 56°59'E), березняк костянично-папоротничковый: на почве, № 145, 6.VIII.1999, Дулин, SYKO. Ранее вид указывался только для предгорной части заповедника (Корчагин, 1940).

*Ditrichum pusillum* (Hedw.) Hampe – **ЯКШ**, **ПГ**: МС. На обнаженной и ползаросшей почве по береговому обрывам, SYKO. [№ 386, 7.VII.2000; № 424, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров]. В Республике Коми известен из 4-5 пунктов, в том числе 1 – на территории заповедника (р. Ыджид-Ляга).

*Herzogiella turfacea* (Lindb.) Iwats. – **ПГ**: Р. **S+**. Долина Печоры 2 км выше устья Шежима (62°06'N – 58°27'E); приручевой кислотно-разнотравный ельник: в сырой нише меж корней, на гнилье, № 132, 26.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике был собран однажды в верховьях р. Илыч.

*Homalothecium sericeum* (Hedw.) B. S. G. – **ПГ**: Р. Правый берег р. Печора; Канинская пещера (62°00'N – 58°09'E): на известняке, 13.VIII.2001, Гольдберг, MW, SVER. Известно единственное для заповедника и Республики Коми указание Воробьева (1983), не подтвержденное образцом. Цитируемый в более поздних работах (Железнова, 1994; Железнова, Шубина, 1997, 1998а) образец: Р. Илыч, 13 км к С от устья р. Ыджид-Ляга, 1,5 км вниз по течению от устья Сотчем-Еля (62°33'N – 58°57'E), заросшие лесом скалы, № 142, 6.VII.1989, Железнова, SYKO, отнесен нами к *Brachythecium turgidum* (Hartm.) Kindb.

*Molendoo sendtneriana* (B. S. G.) Limpr. – **ПГ**: Р. Устье р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков: на отвесной южной стене; № 337, 6.VII.2000, Безгодков, Кучеров, LE, MW, SYKO. Единственная находка в заповеднике и в Республике Коми – образец А. А. Корчагина со скалы Исперед-Кырта по р. Илыч (Абрамова, Абрамов, 1983).

*Neckera pennata* Hedw. – **ПГ**: Р. Крутой склон террасы долины р. Шежим (62°10'N – 58°25'E);

елово-березовый разнотравно-мелкопапоротниковый лес: на осине; № 240, 2.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Редкий в Республике Коми вид. В заповеднике известен со скал по р. Илыч.

*Palustriella decipens* (De Not.) Ochuра – **ПГ**: Р. Долина р. Шежим (62°10'N – 58°26'E); галечник в пойме небольшого ручья; №№ 244, 246, 2.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике ранее был обнаружен лишь однажды: у ключей по р. Ичет-Ляга (Абрамова, Абрамов, 1983).

*Pogonatum dentatum* (Brid.) Brid. – **ПГ**: Р. Левый борт долины Печоры напротив устья р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); крупнопапоротниковый ельник: на почве под вывалом; № 70, 24.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. На территории заповедника известен только со скал по р. Ыджид-Ляга.

*Pohlia longicollis* (Hedw.) Lindb – **ПГ**: Р. **S+**. Левый берег Печоры 2 км выше Б. Шайтановки (62°02'N – 58°14'E); гряда мелких известняковых скал, № 504, 14.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике известен по одному образцу со скал по р. Ыджид-Ляга. Кроме того, был дважды собран на Тимане (Железнова, 1994).

*Pseudoleskea incurvata* (Hedw.) Loeske – **ПГ**: Р. Остров на Печоре ниже устья Шежима (62°06'N – 58°25'E); мелкозлаковый луг на сухой граве, № 171, 28.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Устье р. Шежим (62°06'N – 58°25'E); обнажения известняков: над водой, № 333, 6.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике до сих пор собирался только на каменных россыпях в горах (вершина Сотчем-Ель-Из).

*Schistostega pennata* Hedw. – **ПГ**: Р. **S+**. Вологодская грань 2 км западнее р. Шежим (62°10'N – 58°24'E); хвощово-крупнопапоротниковый ельник: на почве под вывалом; № 237, 2.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. Долина Печоры (62°03'N – 58°10'E); вейниковый (*S. purpurea*) ельник: под вывалом; № 437, 10.VII.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. **Г**: Р. **S+**. Северный склон горы Медвежий Камень; елово-пихтовый лес: в ветровой яме под корнями упавшего дерева, 29.VII.2001, Гольдберг, SVER. В заповеднике ранее был отмечен только в устье р. Ыджид-Ляга.

*Sphagnum contortum* Schultz – **ПГ**: Р. Долина Печоры 0,5-1 км выше устья Гаревки (62°04'N – 58°30'E); осоково (*Carex lasiocarpa*+*C. diandra*) сфагновое болото: меж кочек; № 181, 29.VI.2000, Безгодков, Кучеров, SYKO. В заповеднике известен из одного пункта в верховьях р. Илыч.

#### ИСКЛЮЧАЕМЫЕ ВИДЫ

*Aulacomnium acuminatum* (Lindb. et H. Arnell) Warnst. – Р. Илыч, левый берег, 7 км к ЮЮВ от устья р. Ыджид-Ляга, левый берег руч. Соболиный (62°28'N – 58°52'E), разнотравно-злаковый луг, № 107, 29.VI.1989, Железнова, SYKO (Железнова, Шубина, 1997, 1998а) ©



- Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr.  
*Camptothecium lutescens* (Hedw.) V. S. G. (Там же; Железнова, 1994) – Включен в списки видов мхов заповедника и Республики Коми на основании указания Воробьева (1983). Однако обнаружить соответствующий образец до сих пор не удалось, поэтому нам кажется оправданным исключение этого вида, ареал которого предполагается значительно западнее и южнее.
- Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. – Левый берег р. Ильч, 2 км вниз по течению от устья р. Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E); скалы, склон северной экспозиции: на камнях, в расщелинах в верхней части склона, № 121, 3.VII.1989, Железнова, SYKO. 2,5 км вниз по течению от устья р. Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E); выходы скал ближе к берегу: на камнях и в расщелинах, № 123, 3.VII.1989, Железнова, SYKO (Железнова, Шубина, 1997, 1998a) © *Cynodontium tenellum*.
- Hymenostylium recurvirostre* (Hedw.) Dix. – Р.Ильч, левый берег, 5,5 км к ЮВ от устья р. Ыджид-Ляга (62°25'N – 58°55'E), выходы скал на правом берегу: в нижней части скал, ближе к ивняку, № 22, 16.VI.1989, Железнова., SYKO (Там же) © *Gymnostomum aeruginosum* Sm.
- Hypnum bambergeri* Schimp. – Р. Ильч, 5 км к ЮВ от устья р. Ыджид-Ляга (62°25'N – 58°55'E), выходы скал на левом берегу: на камнях и в расщелинах, № 19, 16.VI.1989, Железнова., SYKO. 12,5 км от устья р. Ыджид-Ляга, 3 км от устья ручья Сотчем-Ель (62°33'N – 58°57'E), правый берег, выходы скал: сухие скалы, в нижней части склона, № 138, 5.VII.1989, Железнова, SYKO (Там же) © *Hypnum vaucheri* Lesq.
- Oncophorus crispifolium* (Mitt.) Lindb. – Левый берег р. Ильч, 1,5 км вниз по течению от устья р. Ыджид-Ляга (62°29'N – 58°58'E), зарастающий склон, увлажняемый ключевыми водами, разнотравно-осоково-моховой луг, № 116, 3.VII.1989, Железнова, SYKO (Там же) © *O. virens* (Hedw.) Brid.
- Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop. (Василевич, 1980). – Как отмечалось Железновой и Шубиной (1997), присутствие этого вида на нашей территории кажется маловероятным. Возможно, это указание относится к *P. confertidens*, относительно часто встречающемуся в заповеднике.
- Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. (Там же) © *R. microcarpon* (Hedw.) Brid.
- Thuidium delicatulum* (Hedw.) Schimp. (Там же) © *T. philibertii* Limpr.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы глубоко признательны за проверку определения части сомнительных образцов В. И. Золотову (*Bryum*), О. М. Афониной (*Hypnum*), И. В. Чернядьевой (*Hypgrohypnum*, *Pohlia*), Е.А. и М. С. Игнатовым (*Homalothecium*, *Brachythecium*, *Cirriphyllum*, *Dicranoweisia*, *Schistidium*), Н. А. Константиновой и В. А. Бакалину (*Jungermannia*, *Porella*, *Plectocolea*); Г. В. Железновой за полезные советы и консультации; А. В. Бобрецову за помощь в организации и проведении полевых работ.

## ЛИТЕРАТУРА

- [ABRAMOVA, A. L., I. I. ABRAMOV] АБРАМОВА, А. Л., И. И. АБРАМОВ. 1983. К бриофлоре северо-востока европейской части СССР. – [On the bryophlora of the North-East European part of the USSR] *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] **20**: 168-173.
- [VAISHEVA, E. Z.] БАИШЕВА, Э. З. 2002. Дополнение к бриофлоре Башкирии (Южный Урал). – [Addition to the bryoflora of Bashkiria (Southern Urals)] *Новости сист. низш. раст.* [Novosti Sist. Nizsh. Rast.] **36**: 210-212.
- [BAKALIN, V. A.] БАКАЛИН, В. А. 1999. Печеночники Карелии. – [Liverworts of Karelia] *Arctoa*, **8**: 17-26.
- [BAKALIN, V. A.] БАКАЛИН, В. А. 2002. Монографическая обработка рода *Lophozia* (Dum.) Dum. s. str. (Lophoziaaceae, Hepaticae). – [The monograph study of the *Lophozia* (Dum.) Dum. s. str. genus (Lophoziaaceae, Hepaticae)]. *Автореф. дис. ... канд. биол. наук, Москва* [Ph. D. Thesis, Moscow]: 22 pp.
- [BAKALIN, V. A., N. A. KONSTANTINOVA, G. V. ZHELEZNOVA] БАКАЛИН, В. А., Н. А. КОНСТАНТИНОВА, Г. В. ЖЕЛЕЗНОВА. 2001. К флоре печеночников Северного Урала. – [On the liverwort flora of the Northern Urals] *В кн.: Ботанические исследования на охраняемых природных территориях Европейского Северо-Востока* (Ред. С. В. Дегтева, В. А. Мартыненко), Сыктывкар [In S. V. Degteva, V. A. Martynenko (eds.) *Botanicheskiye issledovaniya na okhranjaemykh prirodnykh territoriyakh Evropeyskogo Severo-Vostoka, Syktывkar*]: 208-216.
- [CZERNYADJEVA, I. V.] ЧЕРНЯДЬЕВА, И. В. 1994. Флора листостебельных мхов окрестностей стационара «Собь» (Полярный Урал). – [Moss flora of the region of Sob Station (Polar Ural)] *Arctoa*, **3**: 133-138.
- [DEGTEVA, S. V. (ed.)] ДЕГТЕВА, С. В. (ред.) 1997. Флора и растительность Печеро-Ильчского биоферного заповедника. – [Flora and vegetation of Pechero-Ilych Biosphere Reserve] *Екатеринбург, УрО РАН* [Ekaterinburg, Ural. Otd. Ross. Akad. Nauk], 386 pp.
- [DULIN, M. V.] ДУЛИН, М. В. 2001. Новые находки редких и интересных печеночников в республике Коми (Северо-Восток Европейской России). – [New records of rare and interesting liverworts in Komi Republic (North-East European Russia)] *Arctoa*, **10**: 27-30.
- [DULIN, M. V., N. A. KONSTANTINOVA, V. A. BAKALIN] ДУЛИН, М. В., Н. А. КОНСТАНТИНОВА, В. А. БАКАЛИН. 2003. К флоре печеночников Республики Коми. – [To the liverwort flora of the Komi Republic] *Бот. Журн.* [Bot. Zhurn.] **88**(3):45-52.
- [DULIN, M. V.] ДУЛИН, М. В. 2003. Печеночники

- заказника «Сойвинский» и его окрестностей. – [Liverworts of the «Sojvinskij» preserve and its vicinity] В кн: *Актуальные проблемы биологии и экологии: Материалы Десятой молодежной научной конференции (Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 15-17 апреля 2003 г.)*. Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН [In: *Aktual'nye problemy biologii i ekologii: Materialy Desjatoj molodezhnoj nauchnoj konferencii (Syktyvkar, Respublika Komi, Rossija, 15-17 aprolja 2003 g.)*, Syktyvkar: Komi NC UrO RAN]: 72-74.
- [DYACHENKO, A. P.] ДЬЯЧЕНКО, А. П. 1997. Флора листостебельных мхов Урала. Ч. 1. – [The moss flora of the Urals. Pt. 1]. Екатеринбург, Изд-во Уральск. ун-та [Ekaterinburg, Izd-vo Uralsk. Univ.]: 264.
- [GOLDBERG, I. L.] ГОЛЬДБЕРГ, И. Л. 2002. Материалы к флоре листостебельных мхов скальных обнажений Северного Урала – [Contribution to the saxicolous moss flora of the Northern Urals] *Arctoa*, **11**: 81-86.
- GROLLE, R. & D. G. LONG. 2000. An annotated checklist of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. – *Journal of Bryology*, **22**: 103-140.
- [IGNATOV, M. S. & O. M. MASLOVSKY] ИГНАТОВ, М. С., О. М. МАСЛОВСКИЙ. 1991. К бриофлоре окрестностей Кунгура (Пермская область). – [On the bryoflora of the Kungur region (Perm province)] *Бюлл. Главн. Бот. Сада [Byull. Glavn. Bot. Sada]* **159**: 23-28.
- [IGNATOVA, E. A. & M. S. IGNATOV] ИГНАТОВА, Е. А., М. С. ИГНАТОВ. 1993. Мхи Башкирии: предварительный список видов и фитогеографические заметки. – [Mosses of Bashkiria: preliminary list of species and phytogeographical notes] *Бюлл. Моск. О-ва Исп. Прир. Отд. Биол. [Byull. Mosk. Obshch. Ispr. Prir. Otd. Biol.]* **98**(1): 103-111.
- [KONSTANTINOVA, N. A.] КОНСТАНТИНОВА, Н. А. 2000. Анализ ареалов печеночников севера Голарктики – [Distribution patterns of the north Holarctic hepatics] *Arctoa*, **9**: 29-94.
- [KONSTANTINOVA, N. A. & I. V. CZERNJADJEVA] КОНСТАНТИНОВА, Н. А., И. В. ЧЕРНЯДЬЕВА. 1995. Печеночники среднего течения реки Сось (Полярный Урал). – [Hepatics of the middle reaches of the Sob' River (Polar Urals)] *Новости сист. низш. раст. [Novosti Sist. Nizsh. Rast.]* **30**: 110-121.
- KONSTANTINOVA, N. A., A. D. POTEKIN. 1996. Liverworts of the Russian Arctic: an annotated checklist and bibliography. – *Arctoa*, **6**: 125-150.
- [KONSTANTINOVA, N. A. & O. V. LAVRINENKO] КОНСТАНТИНОВА, Н. А., О. В. ЛАВРИНЕНКО. 2002. К флоре Неритикае Ненецкого автономного округа (Северо-восток европейской части России). – [On flora of Hepaticae of the Nenets autonomous area (Arkhangelsk region, North-eastern European Russia)] *Бот. журн. [Bot. Zhurn.]* **87** (9): 43-49.
- [КОРЧАГИН, А. А.] KORCHAGIN, A. A. 1940. Растительность северной половины Печоро-Ильчского заповедника – [The plant cover of the Northern part of the Pechora-Ilych Reserve] *Тр. Печоро-Ильчского заповедника [Tr. Pechoro-Ilychskogo zapovednika]* **2**: 416 pp.
- [LAVRENKO, A. N., Z. G. ULLE, N. P. SERDITOV] ЛАВРЕНКО, А. Н., З. Г. УЛЛЕ, Н. П. СЕРДИТОВ. 1995. Флора Печоро-Ильчского биосферного заповедника – [Flora of the Pechora-Ilych Biosphere Reserve] *СПб, Наука [SPb, Nauka]*: 256 pp.
- [LEONTJEV, A. M.] ЛЕОНТЬЕВ, А. М. 1963. Плодоношение ели сибирской на верхней Печоре – [Seed production by the Siberian spruce in the area located upstream the Pechora river] *Тр. Печоро-Ильчского заповедника [Tr. Pechoro-Ilychskogo zapovednika]* **10**: 5-87.
- [POLE, R. R.] ПОЛЕ, Р. Р. 1915. Материалы для познания растительности северной России: I. К флоре мхов северной России. – [Contribution to the knowledge of the North Russian vegetation: I. To the moss flora of the North Russia.] – *Тр. Имп. Ботан. сада Петра Великого [Tr. Imp. Botan. sada Petra Velikogo]* **33**(1): 148 pp.
- [VASILEVICH, V. I. (ed.)] ВАСИЛЕВИЧ, В. И. (ред.) 1980. Взаимосвязи компонентов лесных и болотных экосистем средней тайги Приуралья. – [Relationship between forest and mire ecosystems of the middle taiga in the Cis-Urals] *Ленинград, Наука [Leningrad, Nauka]*, 254 pp.
- [SHUBINA, T. P., G. V. ZHELEZNOVA] ШУБИНА, Т. П., Г. В. ЖЕЛЕЗНОВА. 2002. Листостебельные мхи равнинной части средней тайги европейского Северо-Востока. – [Mosses of the plain part of the middle taiga of the European North-East]. – *Екатеринбург, УрО РАН [Ekaterinburg, Ural. Otd. Ross. Akad. Nauk]*: 160 pp.
- [VOROBJEV, J. M.] ВОРОБЬЕВ, Ю. М. 1983. Бриологические заметки. – [The bryological notes] *М., Ден. в ВИНИТИ, № 6244-83 [Moscow, Msc. reserved in VINITI, № 6244-83]*: 31 pp.
- [ZHELEZNOVA, G. V.] ЖЕЛЕЗНОВА, Г. В. 1994. Флора листостебельных мхов Европейского Северо-Востока. – [Moss flora of European North-East] *СПб., Наука [St.-Petersburg, Nauka]*: 148 pp.
- [ZHELEZNOVA, G. V., T. P. SHUBINA] ЖЕЛЕЗНОВА, Г. В., Т. П. ШУБИНА. 1997. Бриофлора Печоро-Ильчского биосферного заповедника. – [Bryophytes of the Pechora-Ilych Biosphere Reserve] В кн.: Флора и растительность Печоро-Ильчского биосферного заповедника (Ред. С. В. Дегтева), Екатеринбург, УрО РАН In: *Degteva, S. V. (ed.) Flora i rastitelnost Pechoro-Ilychskogo biosfernogo zapovednika, Ekaterinburg, Ural. Otd. Ross. Akad. Nauk*: 174-211.
- [ZHELEZNOVA, G. V., T. P. SHUBINA] ЖЕЛЕЗНОВА, Г. В., Т. П. ШУБИНА. 1998а. Мохообразные Печоро-Ильчского заповедника (аннотированный список видов). – [Bryophytes of the Pechora-Ilych Reserve (An annotated check-list)] *Флора и фауна заповедников [Flora i fauna zapovednikov]* **65**: 36 pp.
- [ZHELEZNOVA, G. V., T. P. SHUBINA] ЖЕЛЕЗНОВА, Г. В., Т. П. ШУБИНА. 1998б. Новые находки мохообразных в Республике Коми (Северо-Восточная Европа) – [New records of bryophytes from Komi Republic (North-East Europe)] *Arctoa* **7**: 189-190.
- [ZINOVJEVA, L. A.] ЗИНОВЬЕВА, Л. А. 1973. К флоре печеночных мхов Полярного и Северного Урала. – [On the flora of liverworts of the Polar and Northern Urals] *Уч. зап. Пермск. гос. ун-та [Uchenye Zapiski Permskogo Gos. Univ.]* **263**: 14-37.
- ZOLOTOV, V. I. 2000. The genus Bryum (Bryaceae, Musci) in the Middle European Russia. – *Arctoa*, **9**: 155-232.